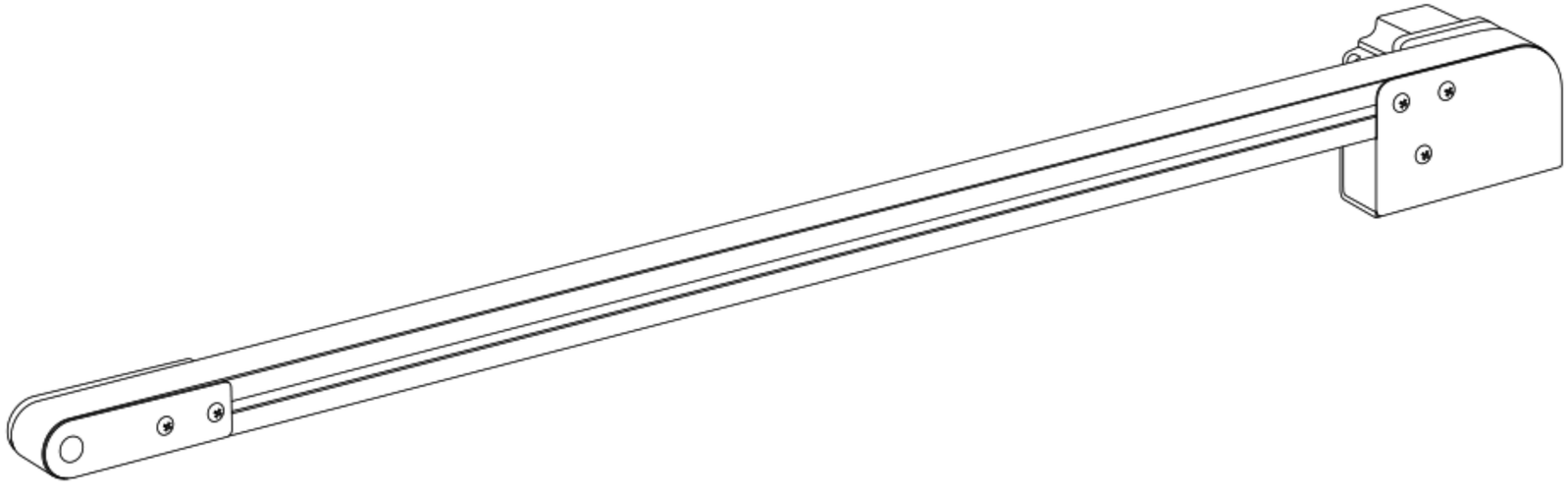
# エスコン® ミニ スリム

## S-CON MINI SLIM 取扱説明書



三機工業

このたびは、エスコンミニ・スリム をご採用いただきありがとうございました。
ご使用の前にこの取扱脱明書をよくお読みの上、正しくご使用くださいますようお願い申しあげます。
なお、この取扱説明書は エスコンミニ・スリム の設置場所に備え付け、必要に応じてご覧ください。

目　次


1.　取扱い上のご注意 …… 4
2.　各部名称 …… 8
3.　組立 …… 10
4.　運転 …… 12
5.　ベルトの張り方 …… 16
6.　ベルトの蛇行（片寄り）について …… 18
7.　ベルトの交換 …… 19
8.　各プーリの外し方 …… 20
9.　モータの外し方 …… 22
10.　ドライブユニットの移動 …… 23
11.　点検項目と処置 …… 24


## 電気用品安全法について

弊社の標準ベルトコンベヤは、固定して安全にお使いください。キャスタ付脚を取り付けてお使いになる場合は、電気用品安全法の「電気用品」に該当しますので、ご注文時にお客様よりご依頼いただいた上で、同法の技術基準に適合した製品として製作および検査をしております。機種によっては対応できないものもございます。また、電気用品安全法の適合品は形式記号の末尾に＃ＰＳＥと記載されております。

＜電気用品安全法とは＞
電気用品の製造、販売等の規制と安全性確保のため民間事業者の自主的活動の促進により、電気用品による危険、傷害の発生を防止することを目的に施行された法律です。特に高い安全性の確保が求められる、一般家庭等の屋内配線設備に直接接続する（コンセントかた直接電気の供給を受ける）電気用品が規制の対象となります。

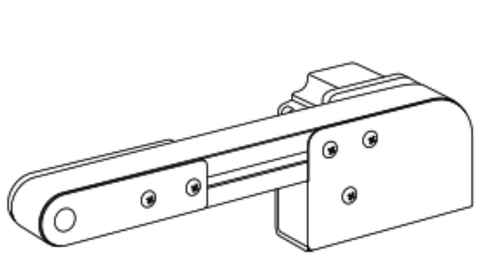
# ご注文通りの製品が納入されているかお確かめください。

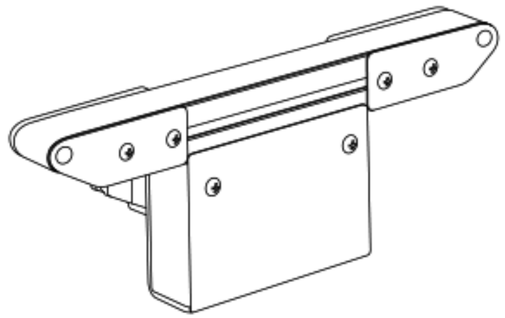
万一ご注文の品と異なる点がございましたら、
ご使用前にご連絡ください。

[注]本書をご利用の際は、コンベヤ形式の表示記号を
お確かめの上、その形式のページをご覧ください。

**本体付属品**

・後入れタップピースS　6ヶ





製作No.形式ラベル
（モータ部に貼り付け）

［記入例］

製作No.（問い合せ時の番号）

| 製作年月　２０□□年　□□月 | ＪＯＢ ＮＯ. | □□－□□□□□ |
|---|---|---|

| SS | 03 | - | 1.0 | C | ( | B | 10－1 | A30 | ) | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

機種形式表示略号

呼称ベルト幅をcmで表示
（例:03=ベルト幅30mm）

機長をmで表示　（例:1.0m）

ドライブ区分の略号表示
（例：C=センタドライブ）

| ドライブ区分 | 略号 |
|---|---|
| ヘッドドライブ | H |
| センタドライブ | C |

モータ区分の略号表示
（例：B=変速）

| モータ区分 | 略号 |
|---|---|
| ブラシレス<br>モータ変速 | B |

モータ出力と電源の略号表示
（例：10=10W, 1=100V 単相）

| モータ出力 | 略号 |
|---|---|
| 10W | 10 |

| 電源区分 | 略号 |
|---|---|
| 100V単相 | 1 |
| 200V単相 | 2 |
| 200V三相 | 3 |
| その他 | 0 |

電源周波数と
ベルト速度の略号表示
（例：A=50Hz,30=30m/min）

| 周波数 | 略号 |
|---|---|
| 50Hz | A |
| 60Hz | B |

ドライブカバー位置
ベルト進行方向
（例：右・正転:R）

| 電源区分 | 略号 |
|---|---|
| 右・正転 | R |
| 左・正転 | L |
| 右・逆転 | RB |
| 左・逆転 | LB |

# 1 取扱い上のご注意

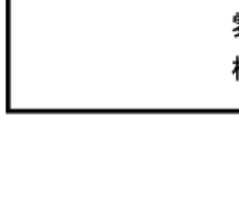
安全にご使用いただくために

## A. お使いになる前に

**注 意**（CAUTION） 取扱いを誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 運搬・組立時

運搬・組立などの時にコンベヤを落としてケガをしないように十分に注意して行ってください。また、クレーン等による吊り上げの時のバランスにも注意してください。



■ アース線・漏電しゃ断器

感電防止のため、必ず「アース線」を接続してご使用ください。また、電源側に「漏電しゃ断器」を取り付けてご使用ください。（電気設備技術基準に定める保護装置のある回路でご使用ください。）

■ 非常停止装置

万一のとき、直ちにコンベヤを停止できるように「非常停止装置」を設けてご使用ください。

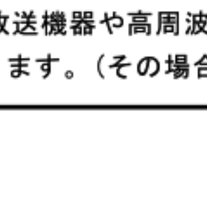
■ 起動警報装置

運転操作位置からコンベヤをすべて監視できない場合には、起動を予告する「起動警報装置」を設けてご使用ください。

**注 意**（CAUTION） 取扱いを誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 水ぬれ防止

室内で水などのかからない場所でご使用ください。屋外に放置しないでください。防水仕様にはなっていません。また、濡れた手で電気部品に触れないでください。



■ 爆発雰囲気使用禁止

爆発の危険のある雰囲気（危険なガス、粉塵などのある場所）では使用しないでください。

□ 高所または傾斜でご使用の場合は...

■ 下面カバー･立入り防止柵

コンベヤ下に人が立ち入る恐れがある高さの部分には危険防止のため必ず「下面カバー」または「立入り防止柵」（いずれもオプション）を設けてください。

■ ガイドレール・上面カバー･サイドカバー

運搬物の落下を防止するため「ガイドレール」または「上面カバー」「サイドカバー」（いずれもオプション）を取り付けてください。

■ブレーキ装置

傾斜でご使用の時、コンベヤの逆走・逸走のおそれがある場合は「ブレーキ装置」（オプション）を取り付けてください。

■ 周 囲 条 件

周囲温度： 0°～+40°

周囲湿度： 相対湿度85%以下(結露のないこと)

雰 囲 気： 屋内（腐食ガス、ちり、ほこりのない所）

標　　高： 1,000m以下

[注] 放送機器や高周波ウェルダー機器の近くなどの強電界場所では、誤動作を起こすことがあります。（その場合は設置場所をできるだけ離すか、十分なシールドをしてください。）

## B. 運転中には

**警 告**（WARNING） 取扱いを誤った場合に、重大災害が生じることが想定される場合

■ 接触禁止
コンベヤ運転中は、絶対に手を触れないでください。
コンベヤに巻き込まれてケガをする恐れがあります。

■ 上乗り禁止・下入り禁止
コンベヤの上に乗ったり、コンベヤの下には入らないでください。
転倒したり、コンベヤに巻き込まれたり・はさまれたりしてケガをする恐れがあります。

**注 意**（CAUTION） 取扱いを誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ はさまれ・巻き込まれ防止
コンベヤに近づいて作業を行う場合は、はさまれ・巻き込まれないよう十分ご注意ください。思わぬケガをする恐れがあります。

■ 安全カバーは外さない
安全カバーなどがついている場合は、保守･点検などの時以外は外さないでください。プーリなどの回転部に巻き込まれてケガをする恐れがあります。

**注 意**（CAUTION） 取扱いを誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 負荷起動禁止
コンベヤ上に運搬物をのせたまま起動しないでください。過負荷になりモータを焼損する恐れがあります。特に変速仕様のとき低速で長時間運転するとモータを焼損することがあります。カタログに表示されている所定の仕様・運搬能力の範囲内でご使用ください。

■ ぶら下がり禁止
傾斜コンベヤの先端にぶら下がったり、押し下げたりしないでください。転倒などでケガをする恐れがあります。

## C. お使いになった後に

**注 意**（CAUTION） 取扱いを誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 電源を切る
移動・点検・清掃などのときは、必ず電源を切ってから行ってください。電源が入っていると突然コンベヤが起動する恐れがあり危険です。また、長時間ご使用にならないときは、漏電防止のため必ずコンセント（またはコネクタ）プラグを抜いてください。

[注]
1. 労働安全衛生法および労働安全衛生規則を遵守してご使用ください。
2. お客様による改造は、弊社の保証範囲外となりますのでご承知ください。

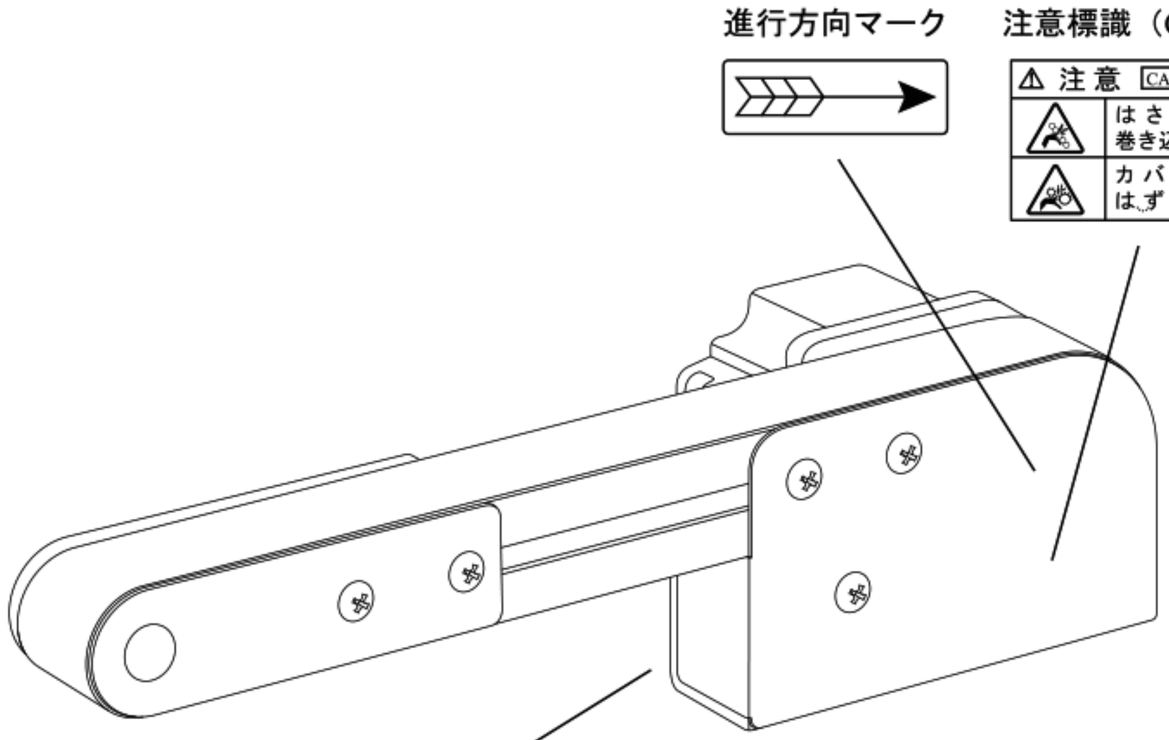
## ■ 警告標識等の種類と取り付け配置

本機標準形の警告標識等の種類と取り付け配置は次のとおりです。

### 警告標識の種類

| 標識区分 | 標識（ラベル） | 標識の意味 |
|---|---|---|
| ・注意標識 | （CA-2）<br> | ■必ずアース線を接続せよ<br>感電防止のために、必ずアース線を接続してご使用ください。<br><br>■移動・点検・清掃時には電源を切れ<br>移動・点検・清掃時は、必ず電源を切ってから行ってください。<br>電源が入っていると突然コンベヤが起動するおそれがあり危険です。 |
| | （CG-2）<br> | ■はさまれ・巻き込まれ注意<br>コンベヤに近づいて作業を行う場合は、はさまれ・巻き込まれないよう十分ご注意ください。思わぬケガをするおそれがあります。<br><br>■カバーをはずすな<br>安全カバーなどが付いている場合は、保守・点検などの時以外は外さないでください。プーリなどの回転部に巻き込まれケガをするおそれがあります。 |

## 警告標識等の貼付け配置



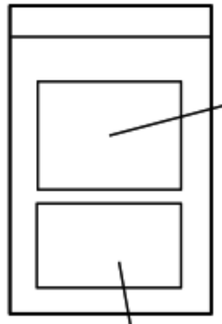

図：SS形ヘッドドライブタイプ

コンベヤ形式仕様　銘板

| |
|---|
| 製作年月２０□□年　□□月 |
| ＪＯＢ　ＮＯ.□□ー□□□□□ |
| ＳＳ　□□ー□□□（Ｂ□□ー□）□ |
| ｉ＝１/□□ |

[注] →詳細はP.3参照。
(モータ下面に貼り付け)

コントロールユニット裏面
(単相電源の場合)



注意標識（CA-2）

電源表示銘板

三相 200V の場合

| |
|---|
| 電源 三相 ２００V/２２０V |
| ○スイッチなし　モータ<br>アース線はありません<br>モータフレームよりアース<br>をとってください |
| ○スイッチつき　電源コード　緑がアース<br>緑線がアースです<br>アースをして使用ください |

単相 100V の場合

| |
|---|
| 電源 単相 １００V |
| 緑線がアースです　アースをして<br>使用ください<br>電源コード　アース |

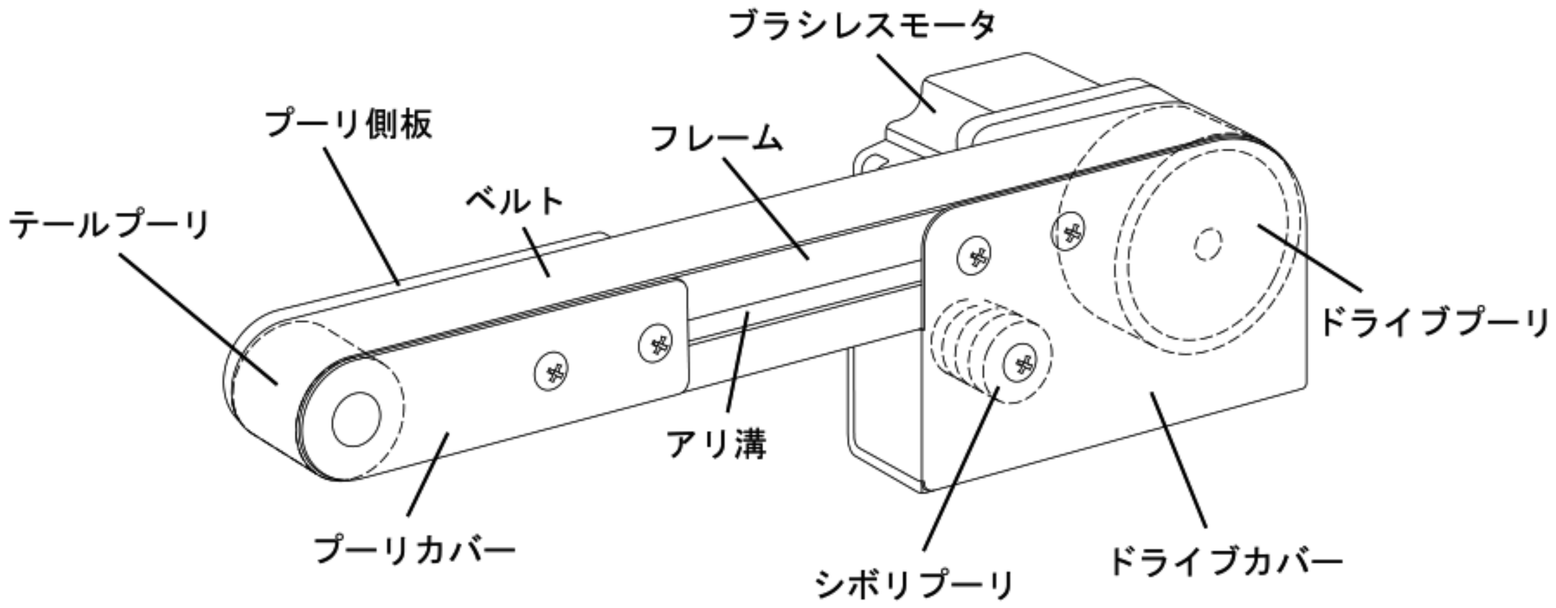
単相 200V の場合

| |
|---|
| 電源 単相 ２００V |
| 緑線がアースです　アースをして<br>使用ください<br>電源コード　緑がアース |

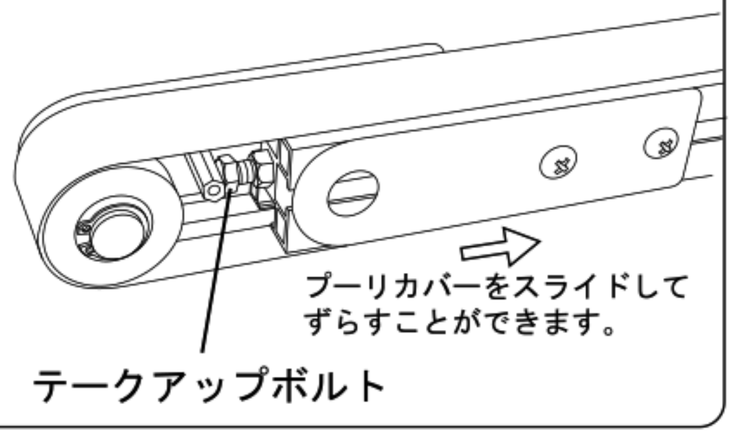
# 2 各部名称

## ヘッドドライブ方式

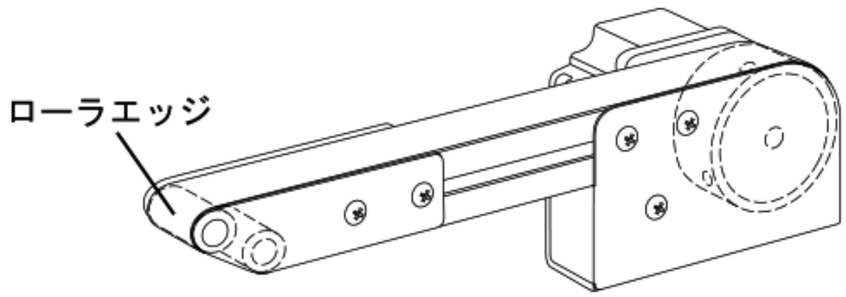
図：SS形/SSF形




ヘッドドライブ方式のテークアップ部

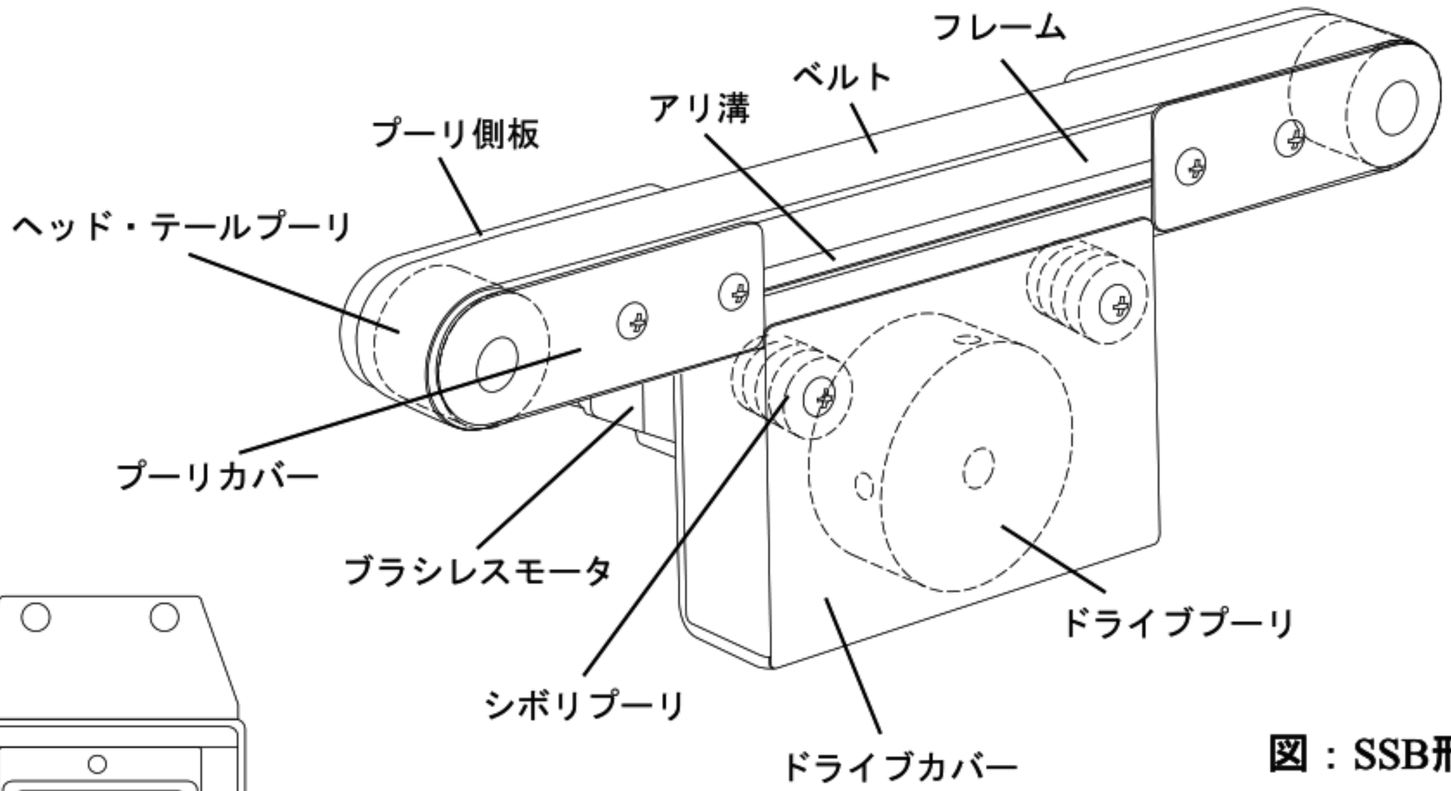


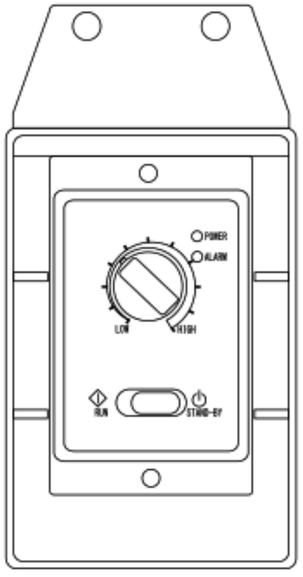

図：SSB形/SSFB形（ローラエッジタイプ）



## センタドライブ方式

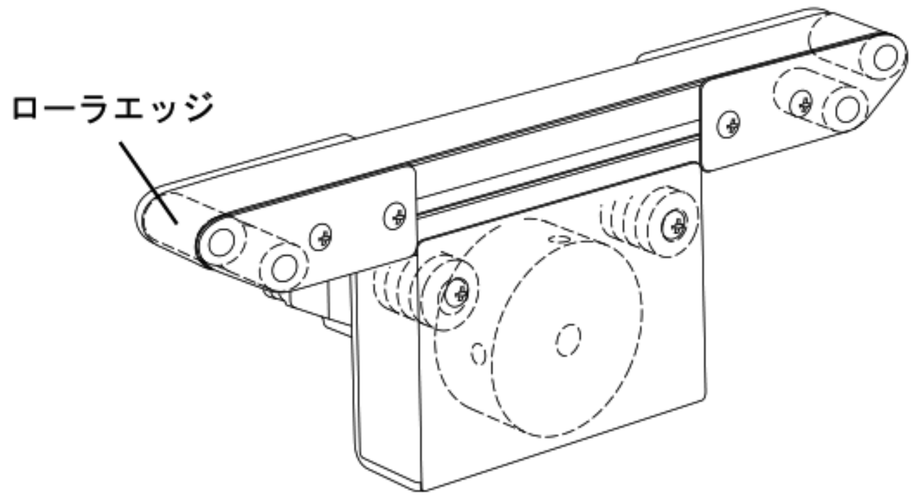
図：SS形/SSF形




コントロールボックスは別置きです。
（全機種共通）

図：SSB形/SSFB形（ローラエッジタイプ）

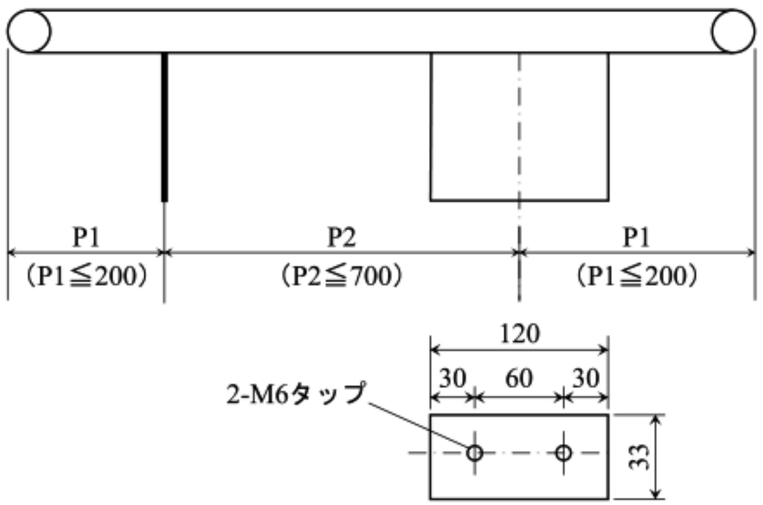


# 3 組 立

## 支持材の取り付け寸法基準

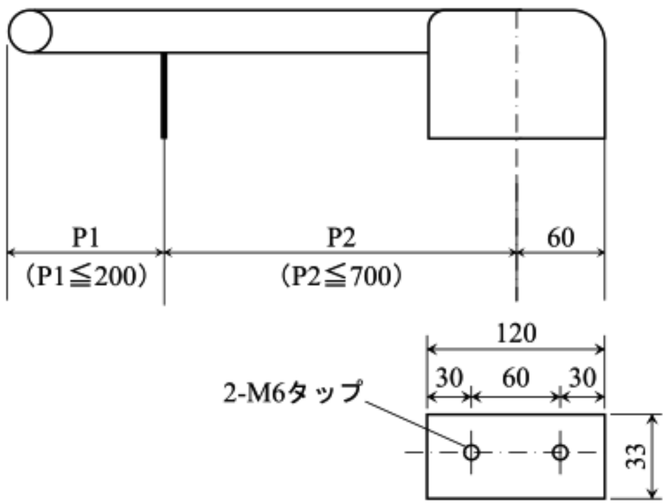
フレーム強度から次のように決めています。

**図：センタドライブ方式**




駆動部側板（底面の図）

**図：ヘッドドライブ方式**




駆動部側板（底面の図）

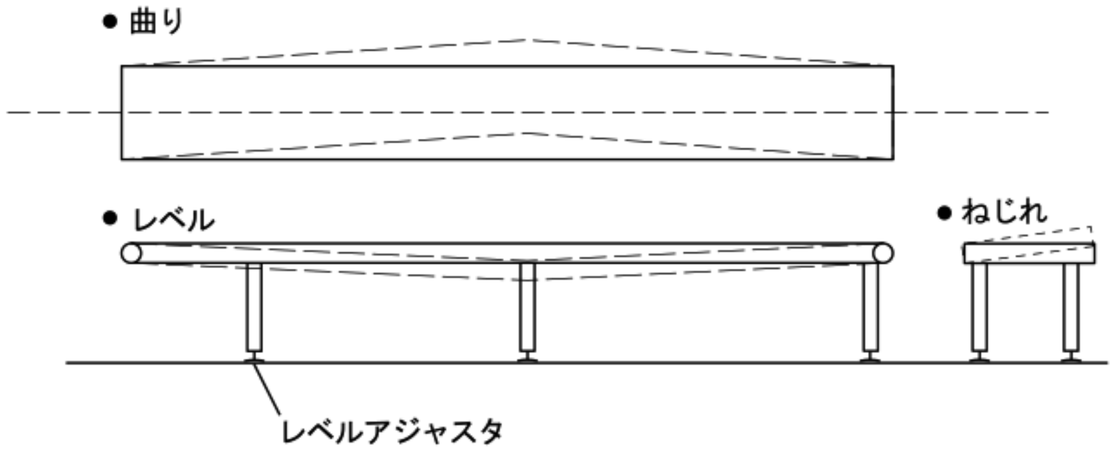
| 基準取付寸法（mm） | |
|---|---|
| P1 | P2 |
| 400（最低150） | 1200以下 |

## 設置時の注意

（1）フレーム全体が、くの字に曲がらないように真っすぐに据えつけてください。

（2）コンベヤ上面の水平レベルを出してください。

［注］コンベヤのゆがみや、上面の水平レベルが出ていないとベルトの蛇行の原因となります。



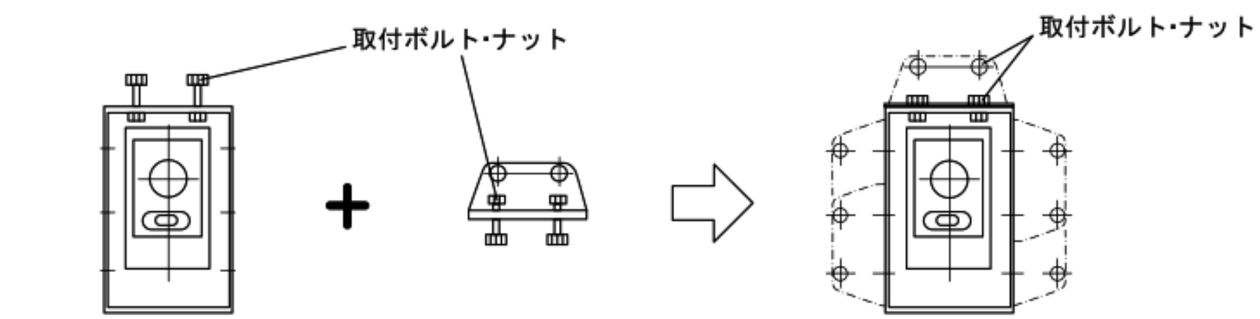
## コントロールユニットの取付け

コントロールユニットが別梱包で付属されている場合は、次のように取り付けてください。

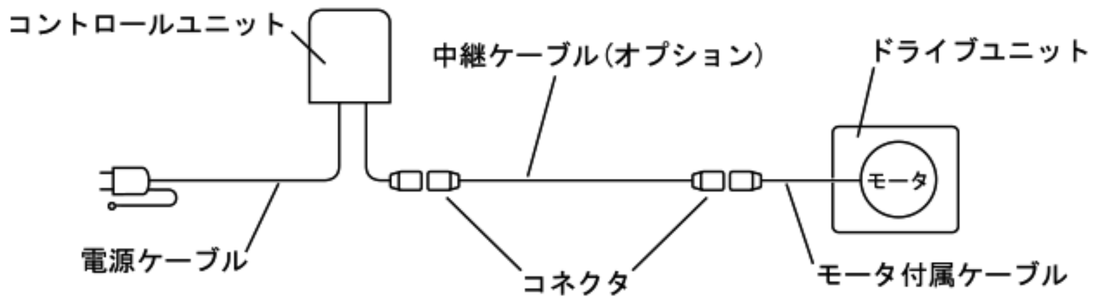
コントロールユニットは、本体と取付ブラケット（同梱）で構成されています。
取付ブラケットは、下図のような5通りの組み合わせで取り付けることができます。

※付属ボルト（M6×15本）で長さが合わない場合は、別途お買い求めください。

**図：コントロールユニットのブラケットの取付配置**




**図：コントロールユニットとモータ部との接続**




［注］コントロールユニットの取り付け位置をドライブユニットから離れた位置に変更したい場合は、上図のように中継ケーブル（オプション）を用いて
モータ付属ケーブルにコネクタ接続してください。（コネクタ接続の際、必要に応じてコントロールユニットのカバーを外して接続してください。）

# 4 運 転

## 4－1 運転する前に ――― 必ずアースをとってからご使用ください。

**電源100V単相仕様**
電源プラグのアース端子（緑色）を接地（アース）してご使用ください。

**電源200V単相・三相仕様**
電源ケーブルのアース端子（緑色）を接地（アース）してご使用ください。

## 4－2 コンベヤの起動

［注］コントローラは必ず指定されたモータと組み合わせて使用してください。また、運転する前に必ずアースを接地してからご使用ください。

(1) コントロールユニット操作パネルの RUN/STAND-BY スイッチが STAND-BY になっていることを確認の上、電源を投入するとパワーLED（通電表示）が緑色に点灯します。

(2) RUN/STAND-BY スイッチを RUN にするとモータは回転し、コンベヤが起動します。

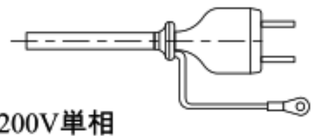
(3) 速度ボリュームを右に回すと速くなり、左に回すと遅くなります。作業に合った適正な速度に設定してご使用ください。

(4) RUN/STAND-BY スイッチを STAND-BY にするとモータは停止し、コンベヤが止まります。

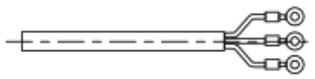
［注］
1. 電源電圧は必ず定格範囲内にあることを確認の上、電源を投入してください。
2. コンベヤの起動停止は、必ず操作パネルの RUN/STAND-BY スイッチにて行ってください。外部信号による起動停止を行う場合は、インバータ背面の制御回路端子によってください。（→「外部信号によるコンベヤ起動・停止方法」はP.13を参照ください）
3. 長時間コンベヤを停止する場合は、電源を切ってください。（RUN/STAND-BYスイッチは電源開閉用ではありません）
4. 電源を切る場合は、必ずスイッチを STAND-BY にしてから切ってください。また、電源投入時も必ずスイッチが STAND-BY になっていることを確認してから電源を投入してください。もしRUN/STAND-BY スイッチを RUN にしたまま電源を投入してしまうと、コンベヤが突然動き出して大変危険です。

**図：電源ケーブル端子**

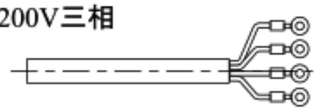
AC100V単相



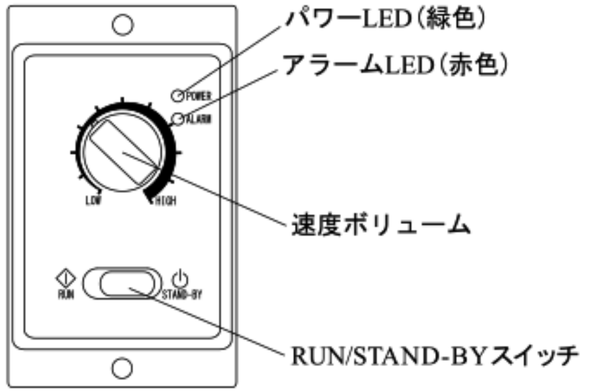
AC200V単相



AC200V三相



**図：コントロールユニット操作パネル**

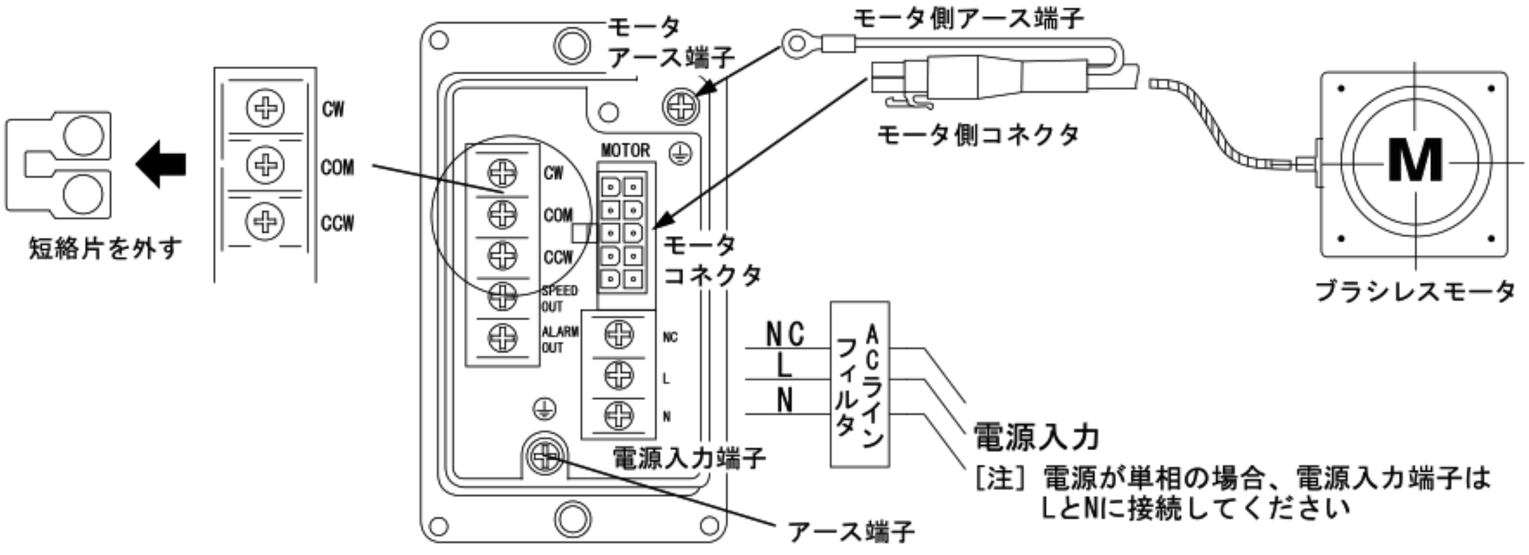



| コントロールユニットの標準仕様 | | |
|---|---|---|
| 適用モータ | | ブラシレスモータ　10W |
| 電源電圧 | | 単相　AC100～115V<br>単相/三相　AC200～230V |
| 許容電源電圧範囲 | | ±10% |
| 電源周波数 | | 50/60Hz |
| 変速範囲 | | 通常変速比 1:10 |
| 環境条件 | 周囲温度 | -10℃～+40℃　（凍結なきこと） |
| | 周囲湿度 | 85%RH以下（結露なきこと） |
| | 雰囲気 | 室内（水のかからない所　および粉塵、腐食性・引火性ガスなどなき所） |
| | 標　高 | 1,000m以下 |

**外部信号によるコンベヤ起動/停止方法について**

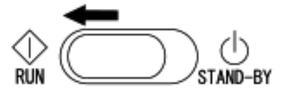
タクト運転など起動/停止を短時間内に繰り返して行う場合、電源側での入/切では起動/停止はできません。
(スピードコントローラ変速仕様タイプとは異なり、電源がトリップしてしまいます。)この場合は必ず外部信号によって起動/停止を行ってください。
外部信号による起動/停止回路は、コントロールユニット背面の外部制御回路端子への接続によって行ってください。
[注]あまり頻繁な起動/停止の繰返しは、機器の破損や寿命に影響しますので避けてください。

**図：コントロールユニット背面**



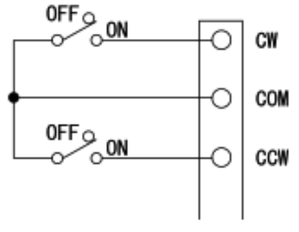

**外部の信号で運転するとき**

RUN/STAND-BY スイッチを RUN 側に切り替えます。




**小容量スイッチ、リレーのとき**

リレーは、DC12V、5mAを開閉できる小容量接点タイプを使用してください。




[注] 1. アースは必ず接地してください。
2. ACラインフィルタはお客様にて設置ください。
3. 外部制御端子への接続は外部制御用専用ケーブル(オプション)で行ってください。

→ 詳細は別添「ブラシレスモータ取扱説明書」を参照ください。

## 注意事項

| | |
|---|---|
| ⚠注 意<br>（CAUTION） | （1）電源電圧は必ず定格範囲内にあることを確認の上、電源を投入してください。<br>（定格電圧を超えた場合、発煙や異常音などが生じるおそれがあります。）<br>（2）コンベヤの起動・停止は必ず RUN/STAND-BY スイッチによって行ってください。<br>タクト運転など起動・停止を短時間内に繰返して行う場合、電源側での入・切では起動・停止はできません。この場合は必ず外部信号によって起動・停止を行ってください。<br>（スピードコントローラ変速仕様タイプとは異なり、電源がトリップしてしまいます。）<br>なお、あまり頻繁な起動停止の繰返しは、機器の破損や寿命に影響しますので避けてください。<br>（3）コントロールユニットの RUN/STAND-BY スイッチは電源開閉用ではありませんので、長時間停止するときは必ず元電源を切ってください。<br>（4）低速での連続運転、頻繁な起動停止の繰返しなどは避けてください。機器の破損や寿命に影響します。<br>（5）コントロールユニット側面のインバータ放熱板は高温になりますので、手や物が触れないようにしてください。<br>（6）コントロールユニットの周囲温度は許容範囲（-10℃～+40℃）内で、凍結のない状態でできるだけ低くしてお使いください。<br>（7）コントロールユニットに塵埃、鉄粉などが入らないように特に配慮してください。<br>（8）インバータの入力線、モータなどから電波雑音が発生し、電子機器に影響を与える場合がありますのでご注意ください。（その場合はインバータの入出力へのフィルタの設置や電線のシールドなどにより、ある程度抑えることができます。） |

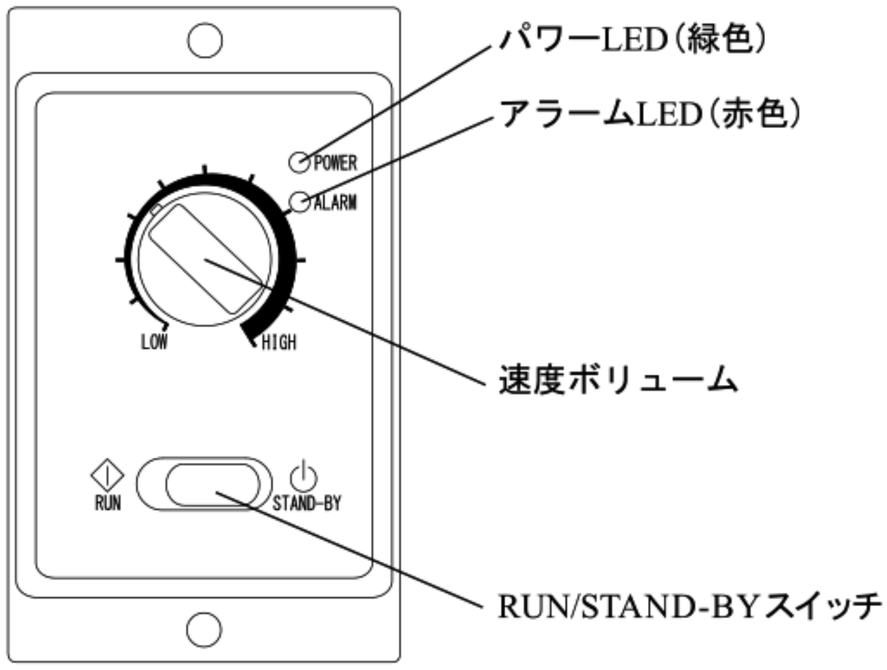
→　詳細は別紙「ブラシレスモータ取扱説明書」を参照ください。

## 電気回路保護装置

コントロールユニットは、過負荷、過電流、過熱などの異常に対して保護機能を内蔵しています。
これらの異常の場合は、トリップし、アラームLEDが赤色に点灯します。

［注］ 1. トリップした場合、直ちに RUN/STAND-BY スイッチを STAND-BY にし、更に電源を切ってください。
再起動させる場合は、トリップの原因を十分調査し、取り除いた後に再操作してください。
2. 電圧不足の場合は警報としてアラームLEDが赤色に点灯しますが、標準回路ではトリップはしません。
3. より安全のため、電源側には別途、過電流保護装置を設置してください。

**図：コントロールユニット繰作パネル**



# 5 ベルトの張り方

## ヘッドドライブ方式

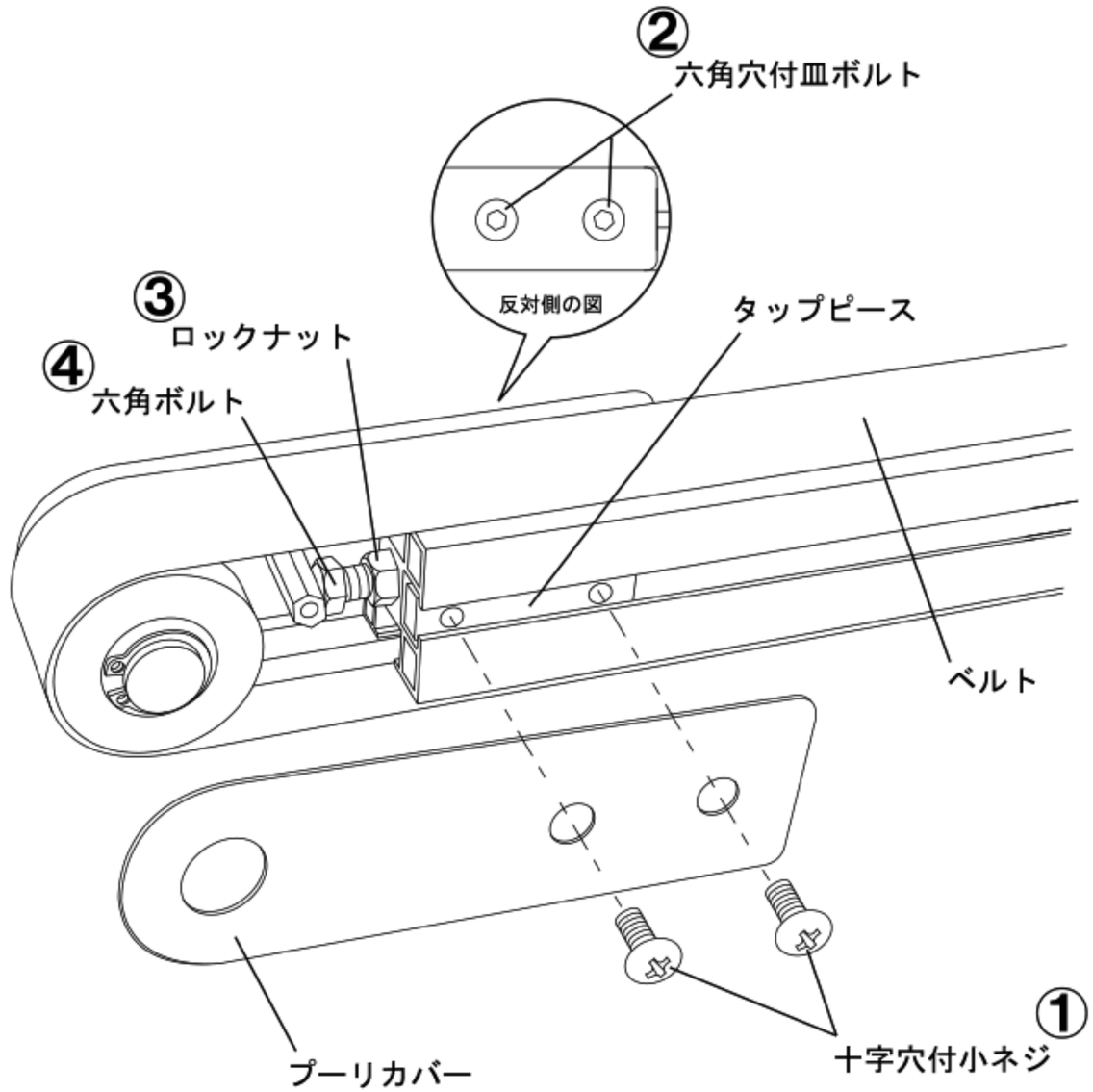
① 十字穴付小ネジを外し、プーリカバーを外してください。
（外さずに、ネジをゆるめてスライドさせることもできます）

② 反対側にある六角穴付皿ボルトをゆるめてください。

③ ロックナットをゆるめてください。

④ 六角ボルトを左に回すとベルトが張っていきます。
（右に回すとベルトがゆるみます）

⑤ 外したパーツを元通りに取り付けて完了です。

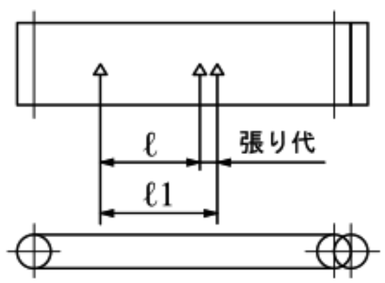



### ベルトの張り具合について

当コンベヤにおけるベルトの適正な張り具合は
機長の 0.2% となっています。

### 適正なベルト張り代の測定方法

1）ベルトをゆるめます。
2）ベルトに△マークを付け、適当なℓ寸法を決めます。
3）ベルトを張ります。
4）ℓ1寸法を測定し、張り代が0.2%程度であれば適正です。




例）ℓ = 1,000mmとした場合

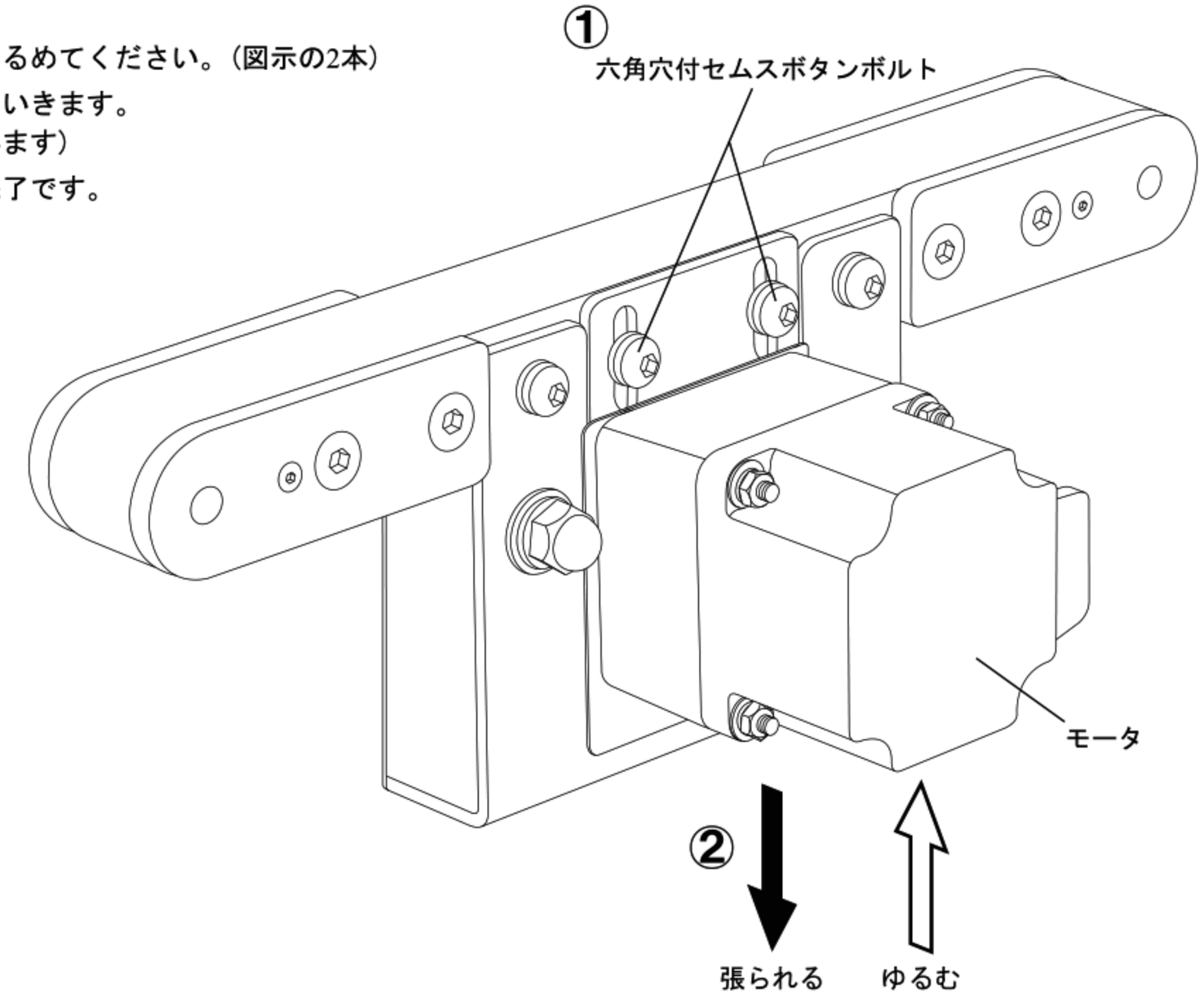
0.2% = 2mm

ℓ1 = 1,000mm + 2mm = 1,002mm

［注］・ベルトの張り過ぎは、モータの過負荷、ベルトやプーリの寿命低下などの原因となりますのでご注意ください。ドライブプーリとベルトがスリップしない程度に張れば、ベルトは動きます。
・ラギングプーリの場合、ベルトがスリップすると異常音が出ます。

## センタドライブ方式

① 六角穴付セムスボタンボルトをゆるめてください。（図示の2本）
② モータを<u>下げる</u>とベルトが張っていきます。
（モータを<u>上げる</u>とベルトがゆるみます）
③ モータを任意の位置で固定して完了です。



# 6 ベルトの蛇行（片寄り）について

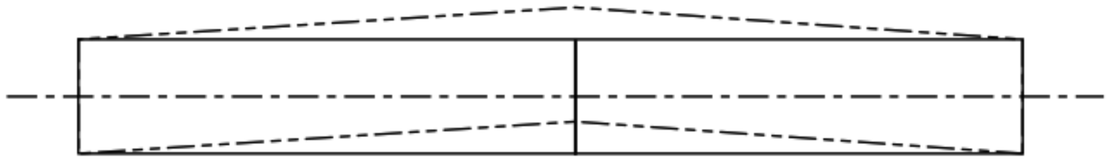
搬送方法、設置状態、設置環境などによってベルトに蛇行（片寄り）が生じる場合があります。
その場合は次の手順でチェック・修正を行なってください。

**フレームの曲がり・レベル等のチェック**

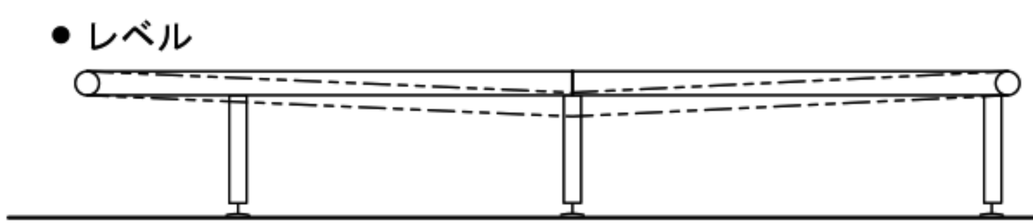
フレームの曲がり・レベルの不良、ねじれなどを確認してください。不具合がある場合は、修正して蛇行（片寄り）を解消してください。

［注］ コンベヤ本体に調整機構はついていません。

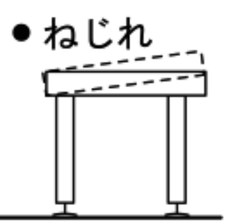
● 曲り



● レベル



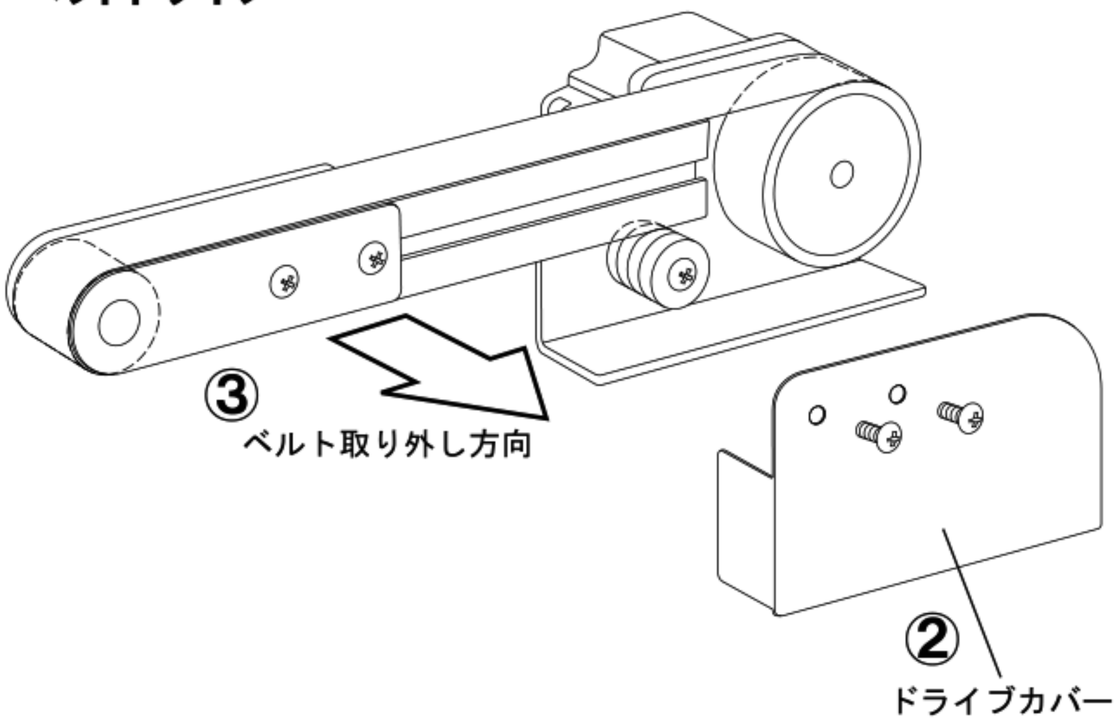
● ねじれ



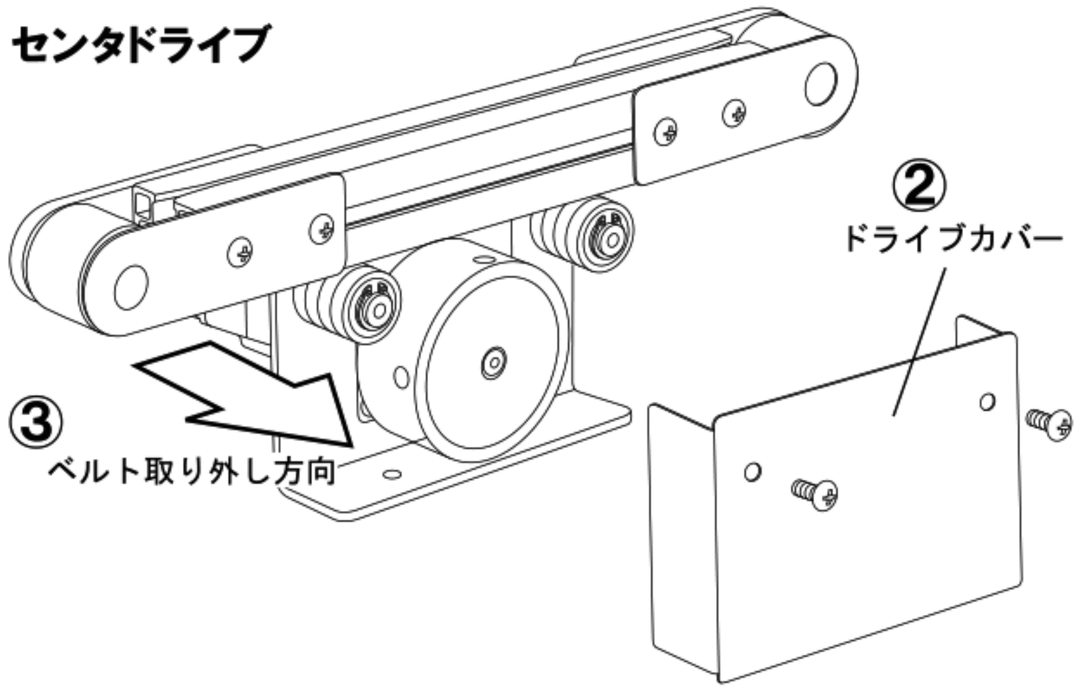
# 7 ベルトの交換

① ベルトをゆるめてください（ヘッドドライブ：P.16参照）（センタドライブ：P.17参照）
② ドライブカバー(モータ突出側と反対側)を外すと、ベルトが外せる状態になります。
③ 新しいベルトに交換してください。
④ 外したパーツを元通りに取り付けて完了です。

**ヘッドドライブ**




**センタドライブ**



# 8 各プーリの外し方（ヘッドドライブ方式/センタドライブ方式共通）

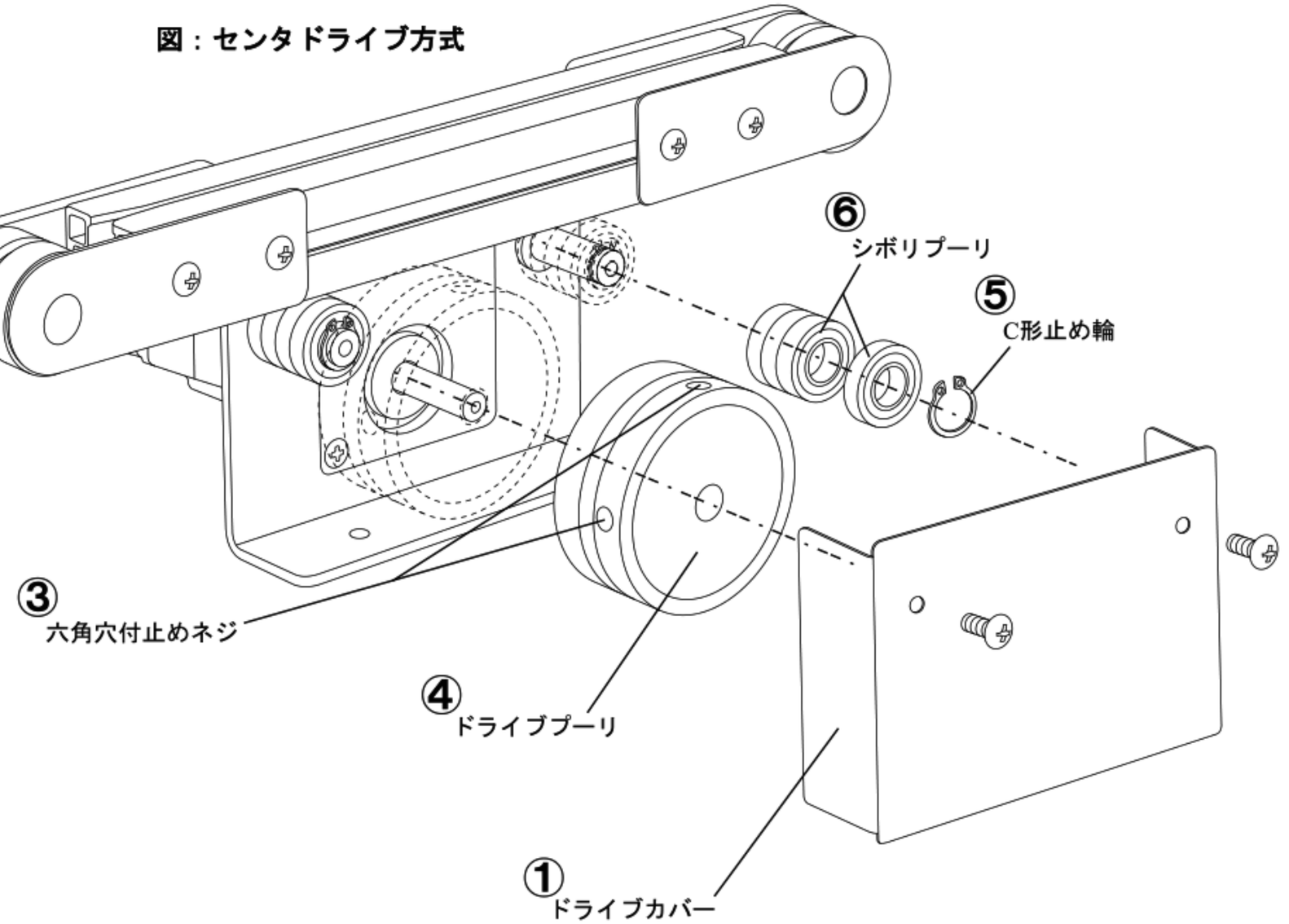
## ドライブプーリの外し方

① ドライブカバーを外す。
② ベルトをゆるめる。（19ページ参照）
③ 六角穴付止めネジをゆるめる。
④ ドライブプーリを抜く。

## シボリプーリの外し方

① ドライブカバーを外す。
② ベルトをゆるめる。（19ページ参照）
⑤ C形止め輪を軸用C形止め輪専用工具（スナップピンプライヤー）で外す。
⑥ シボリプーリを抜く。

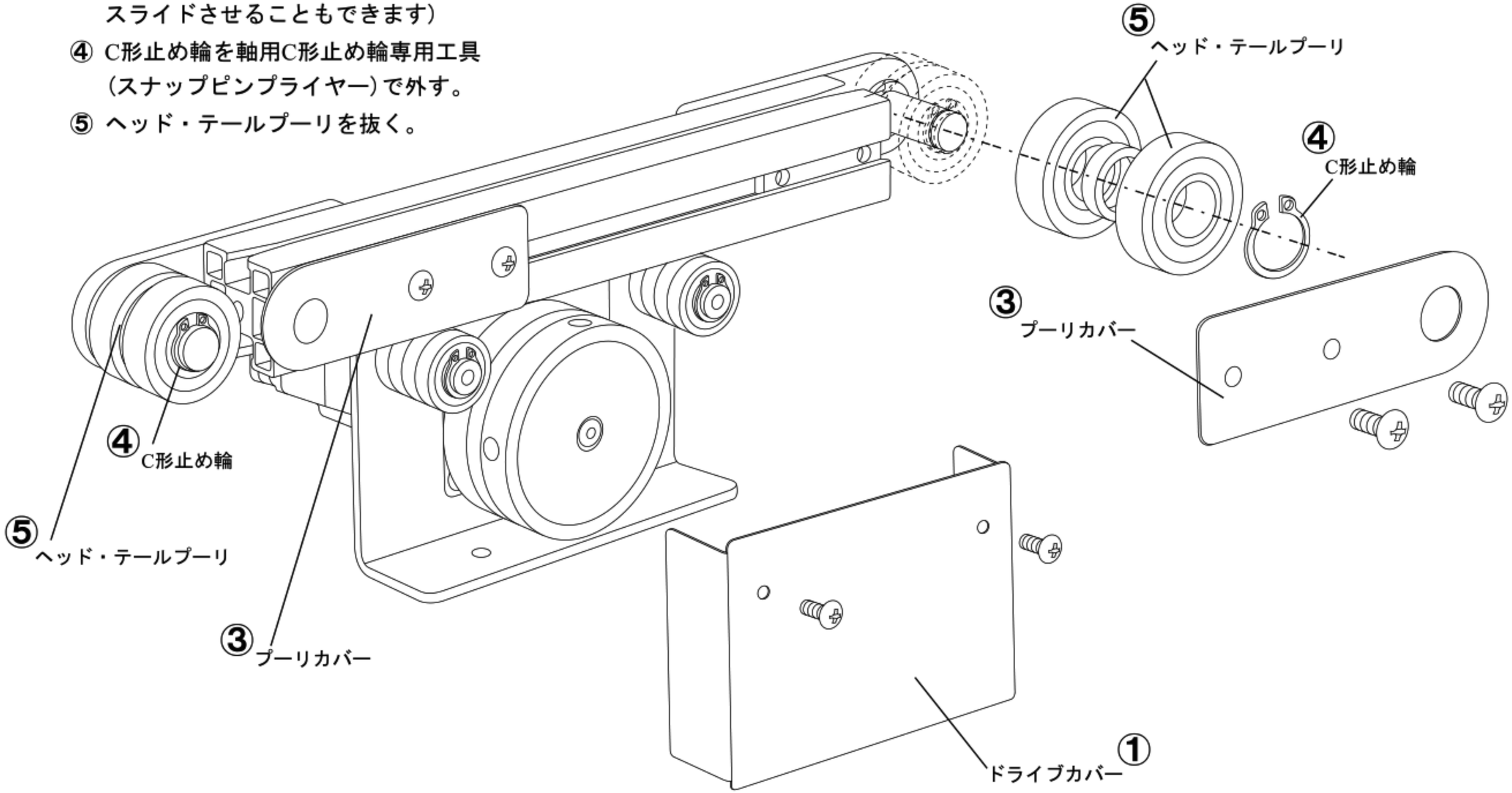
図：センタドライブ方式



## ヘッド・テールプーリの外し方

① ドライブカバーを外す。
② ベルトを外す。(19ページ参照)
③ プーリカバーを外す。(外さずに、ネジをゆるめて
スライドさせることもできます)
④ C形止め輪を軸用C形止め輪専用工具
(スナップピンプライヤー)で外す。
⑤ ヘッド・テールプーリを抜く。

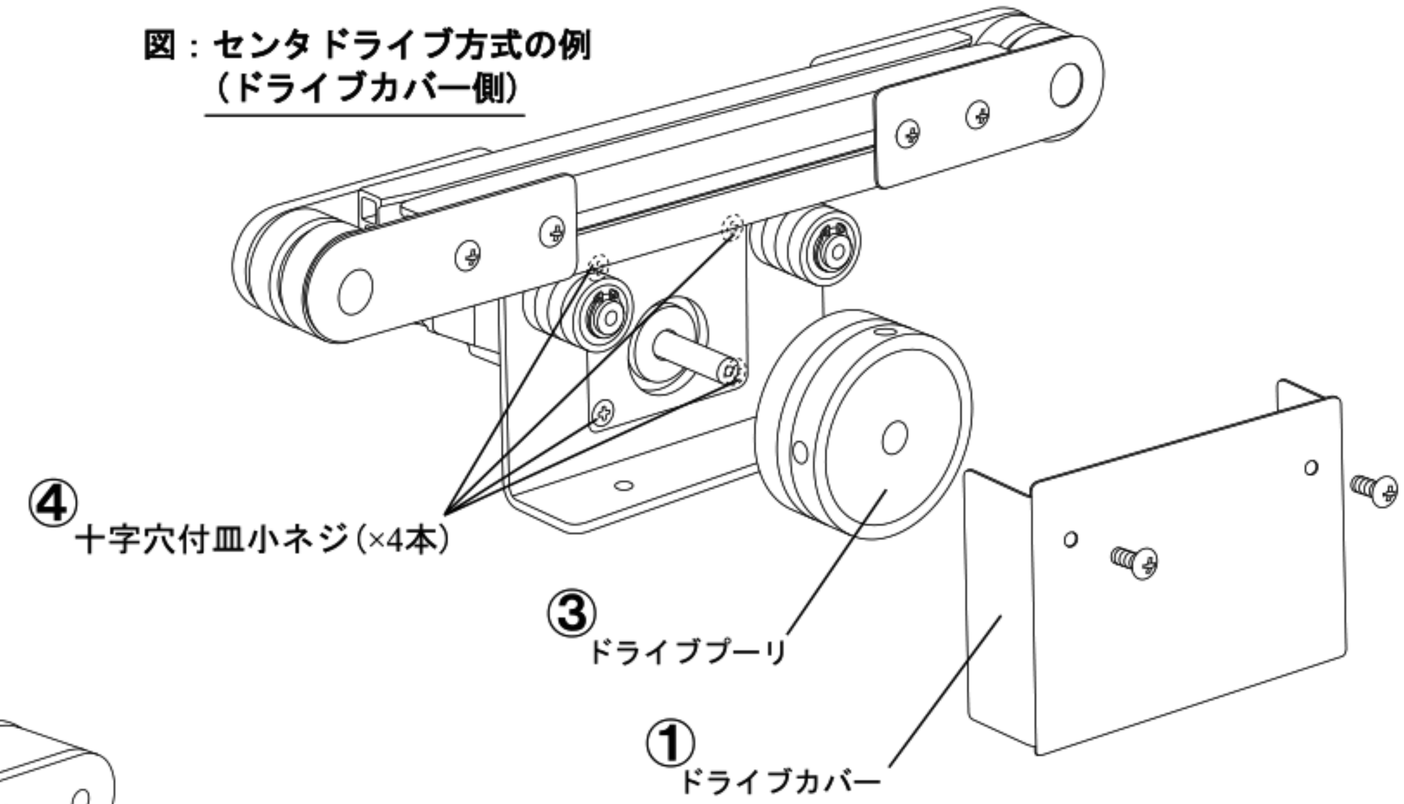
**図：センタドライブ方式**



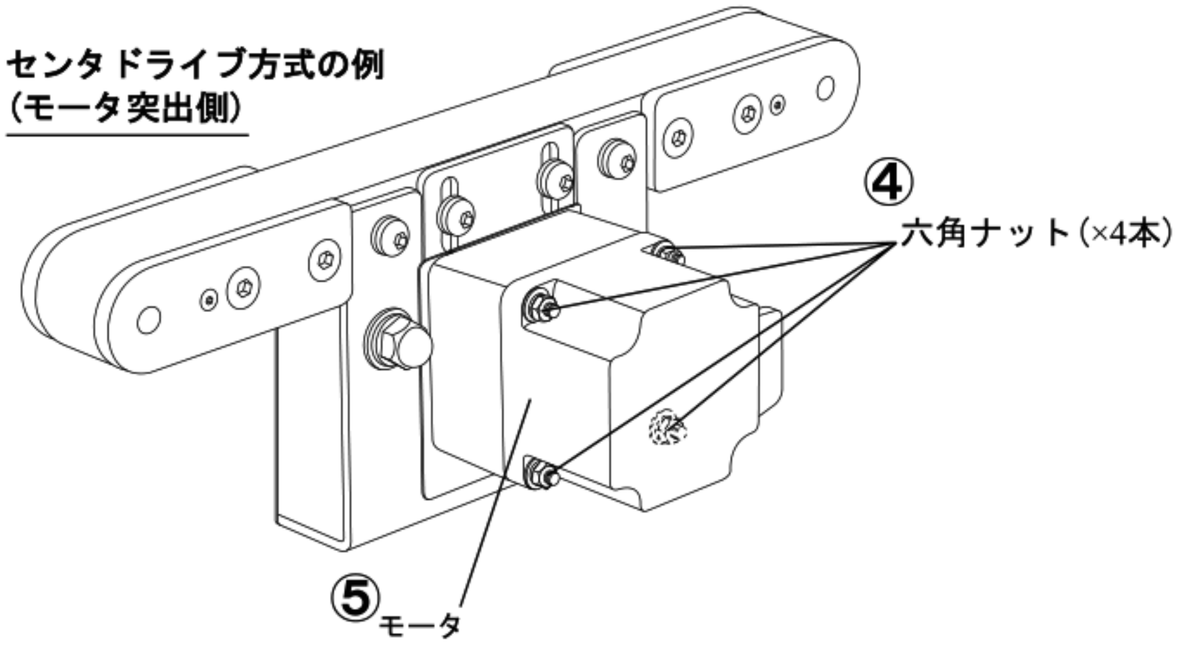
# 9 モータの外し方（ヘッドドライブ方式/センタドライブ方式共通）

① ドライブカバーを外す。
② ベルトを外す。（19ページ参照）
③ ドライブプーリを外す。（20ページ参照）
④ 十字穴付皿小ネジをドライバーで押さえながら、六角ナットを外す。（4本）
⑤ モータを抜く。

図：センタドライブ方式の例
（ドライブカバー側）

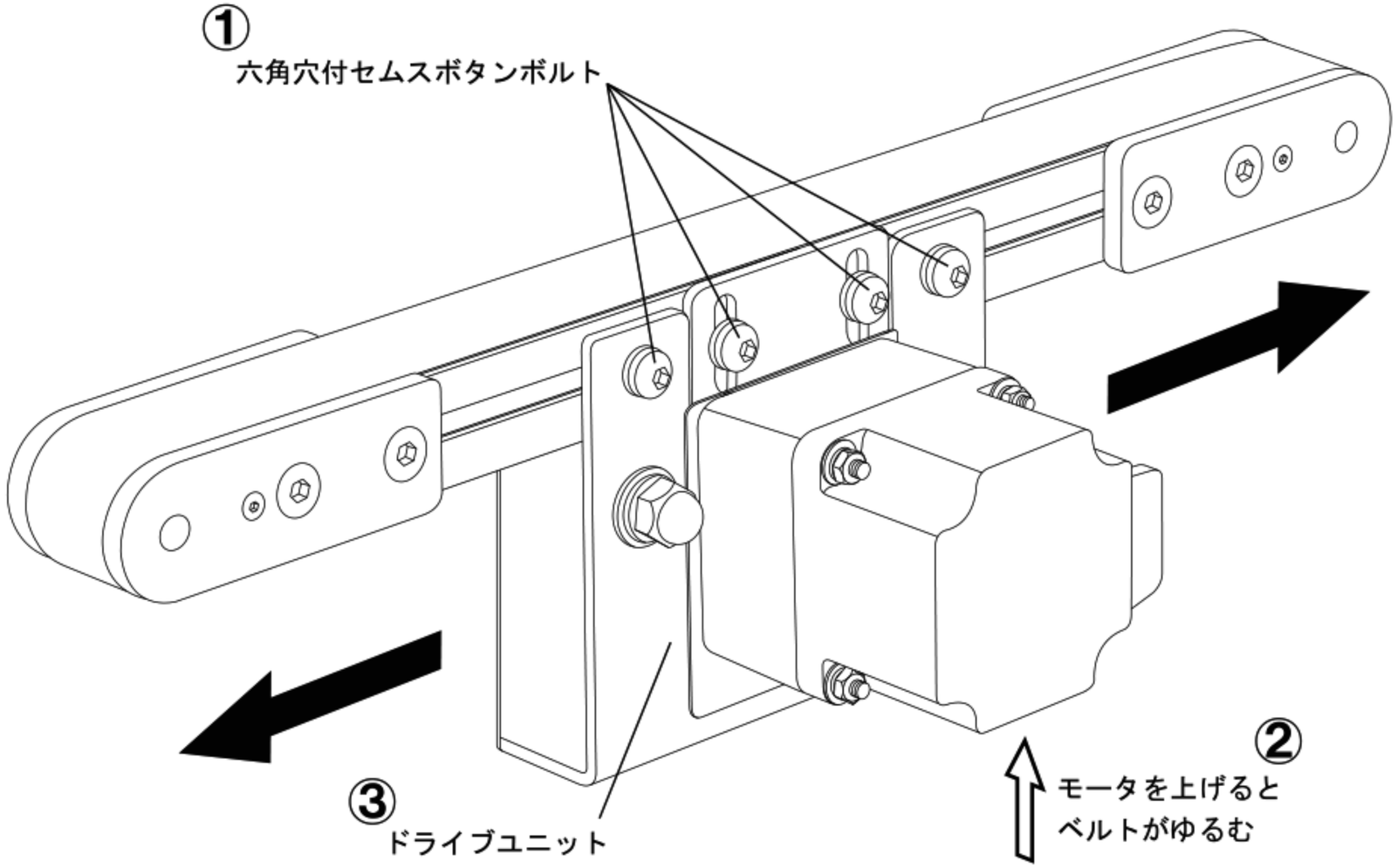



図：センタドライブ方式の例
（モータ突出側）



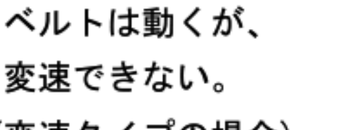
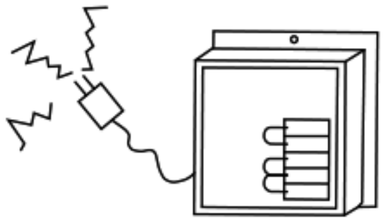
# 10 ドライブユニットの移動（センタドライブ方式のみ可能）

① 六角穴付セムスボタンボルトをゆるめてください。(4本)
② モータを上げるとベルトがゆるみます。
③ ベルトがゆるんだら、ドライブユニットを左右にスライド移動させることができます。



# 11 点検項目と処置

## 異常原因と処置

| 状　態 | 原　因 | 処　置 |
|---|---|---|
| 1. コンベヤが動かない。<br>（電源が入らない）<br>  | (1)コンセントは差し込んでありますか。<br>(2)スイッチは入っていますか。<br>（正逆スイッチが中立位置になっていませんか）<br>(3)電源は合っていますか。<br>（単相100V、200V、三相200Vがあります） | (1) 点検してください。<br>(2) 点検してください。<br><br>(3) 電源を確認してください。 → P.12 参照<br>・単相200Vのうち緑色1本はアースです。 |
| 2. 電気は来ているが、<br>モータが動かない。<br>  | (1)配線が外れ又は断線していませんか。<br>(2)コントローラの目盛りが 0 になっていませんか。<br>(3)モータ保護回路(オプション)が作動していませんか。<br>(4)モータ・コンデンサの故障。 | (1) 配線の点検・修理。<br>(2) ボリュームを回してください。 → P.12 参照<br>(3) 保護回路の復帰。<br>(4) 交換(モータ・コンデンサ共) |
| 3. モータは動くが、<br>ベルトが動かない。 | (1)ベルトがゆるんでいませんか。<br>(2)ベルトが蛇行して、噛み込んでいませんか。<br>(3)ギヤヘッドのギヤが摩耗していませんか。 | (1) ベルトを張ってください。 → P.16 参照<br>(2) ベルトの蛇行調整 → P.18 参照<br>(3) 交換(モータ共) → P.22 参照 |
| 4. ベルトは動くが、<br>変速できない。<br>（変速タイプの場合） | (1)モータとコントローラの配線が外れ又は断線していませんか。<br>(2)モータまたはコントローラの故障。 | (1) 配線の点検・修理。<br><br>(2) 交換 |

| 状　態 | 原　因 | 処　置 |
|---|---|---|
| 5.ベルトを引っ張らないと動かない。 | (1) ベルトが張りすぎていませんか。<br>(2) ベルトの下面に粘着物などが付いていませんか。<br>(3) ベルトの屈曲抵抗が大きい(ベルト選定誤り) | (1) ベルトをゆるめる。<br>(2) ベルト下面の清掃(又はモータを大容量に変更)<br>(3) ベルト交換(又はモータを大容量に変更) |
| 6.ベルトが蛇行する。 | (1) 18ページをご参照ください。 | (1) 各部の調整 |
| 7.ドライブユニットで異常音がする。 | (1) ドライブプーリ軸受のセットボルトのゆるみ。<br>(2) スプロケットのセットボルトのゆるみ。 | (1) セットボルトを締める。<br>(2) セットボルトを締める。 |
| 8.モータが破損する。<br> | (1) 電源は間違っていませんか。<br>(2) 搬送物の重量が重すぎませんか。<br>(3) 速度が速すぎませんか。<br>(4) 速度が遅すぎませんか。<br>(5) ベルトが張りすぎていませんか。<br>(6) ベルトが蛇行して噛み込んでいませんか。 | (1) 電源の点検。 →P.12 参照<br>(2) 重量を下げる。<br>(3) 速度を下げる(又はギヤヘッド交換)<br>(4) 適正使用範囲で使用(又はギヤヘッド交換)<br>(5) ベルトをゆるめる。<br>(6) ベルトの蛇行調整。 |
| 9.コンベヤに触るとビリビリする。 | (1) フレームに静電気が帯電していませんか。<br>(2) 漏電していませんか。 | (1) アースを取ってください。 →P.12 参照<br>(2) 点検・調査してください。 |

## 定期点検項目

| 点検項目 | 点検部位 | 点検項目 | 点検方法 | 処　置 |
|---|---|---|---|---|
| 日　常 | ・ベルト | ・ベルト表面、裏面の異物の付着 | ・目視 | ・異物の除去および清掃 |
| | | ・ベルト裏面V桟ガイドの溝外れ | ・目視 | ・点検・正しく再調整 |
| | | ・ベルトの噛み込み | ・目視 | ・点検・調整 |
| | ・ドライブプーリ | ・異物の付着 | ・目視 | ・異物の除去および清掃 |
| | ・各部プーリ類 | ・異物の付着 | ・目視 | ・異物の除去および清掃 |
| 3ケ月 | ・ギャドモータ | ・回転異常・取付けボルトのゆるみ | ・目視・触診 | ・点検・取付けボルトの締付け |
| | | ・モータの発熱、異常音 | ・触診・聴診 | ・点検・調整・交換 |
| 6ケ月 | ・ドライブプーリ | ・表面の摩耗・回転異常 | ・目視・触診 | ・点検・調整・交換 |
| | ・各部ローラ、プーリ類 | ・回転異常・取付けボルトのゆるみ | ・目視・触診 | ・点検・修理・ボルトの締め付け |
| | | ・軸受部の発熱、異常音 | ・触診・聴診 | ・点検・調整・交換 |
| | ・フレーム、脚および各部取付け部品 | ・取付けボルトのゆるみ | ・目視・触診 | ・取付けボルトの締め付け |
| | | ・各部の損傷 | ・目視・触診 | ・点検・調整・交換 |

**注 意**

■ 必ず電源を切る

点検調整のときは必ず電源を切ってから行ってください。

（コンセントまたはコネクタからプラグを抜いてください。）

電源が入っていると突然コンベヤが起動する恐れがあり危険です。

# 製品の保証について

弊社標準コンベヤを正常な使用方法及び保守管理のもとで、保証期間内に万一故障した場合、無償にて故障箇所を弊社所定の方法で修理させていただきます。
製品の故障によって生じた派生的な損害については、弊社はその責任を負わないものとします。

## ◆保証期間

以下のいずれかに該当した場合、保証期間が終了します。

（1）製品出荷後1年を経過した場合
（2）稼動2,400時間を経過した場合

## ◆保証除外事項

以下の場合は、保証除外とします。

（1）弊社カタログ･取扱説明書･本体貼付ラベルなどに記載された範囲外の使用をされた場合および適正な保守管理をされなかった場合
（2）契約時の保証除外事項
（3）お客様による使用上の誤り、不当な改造･修理、天災･事故などの外部要因に起因する場合
（4）日本国内で購入された製品を弊社の承諾なしに海外へ持ち出した場合
（5）消耗品（ベルト・ローラ・プーリ・モータなど）

## ◆修理方法

故障した製品を弊社指定の工場へお持込みください。お持込み出来ない場合は、修理に必要な部品を提供いたしますのでお客様にて交換をお願いします。製品および部品の引渡しは日本国内といたします。

三機工業株式会社

●お問合せは最寄りの下記相談窓口まで

ロジテック部ＣＳ課　**カスタマーセンター**

神奈川県大和市下鶴間1742−7　専任のスタッフがお応えします。

お問い合わせ方法　TEL　046−273−8989　FAX　046−273−8990

URL　http://www.hansou.jp

テクニカルセンターを併設しています！技術相談のサポートはお任せください。

東日本ブロック営業　TEL　03−6367−7625　FAX　03−5565−5240

中部ブロック営業　TEL　052−582−5560　FAX　052−582−5545

西日本ブロック営業　TEL　06−6444−6322　FAX　06−6444−3285

●三機のコンベヤは、製品の管理･輸送には万全を期しておりますが、取扱方法や不具合、ご不明な点がありましたら、最寄りの弊社担当員までご連絡ください。
●本機の細部については改良などのため、予告なく変更することがありますので、あらかじめご承知ください。

取説コード　SS-004　'15.05